

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2000-325281
(P2000-325281A)

(43)公開日 平成12年11月28日 (2000. 11. 28)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
A 4 7 L 15/00		A 4 7 L 15/00	B 3 B 2 0 1
			A 4 C 0 5 8
A 4 7 K 1/00		A 4 7 K 1/00	J
A 6 1 L 2/10		A 6 1 L 2/10	
B 0 8 B 3/12		B 0 8 B 3/12	A
審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 4 頁)			

(21)出願番号 特願平11-142820

(22)出願日 平成11年5月24日 (1999. 5. 24)

(71)出願人 599070592

株式会社マステック

山梨県中巨摩郡白根町下今諏訪386-5

(72)発明者 手塚 勝広

山梨県中巨摩郡白根町下今諏訪386-5

株式会社マステック内

(74)代理人 100105223

弁理士 岡崎 謙秀

Fターム(参考) 3B201 AA46 AB01 BB02 BB85 BC01
CD41

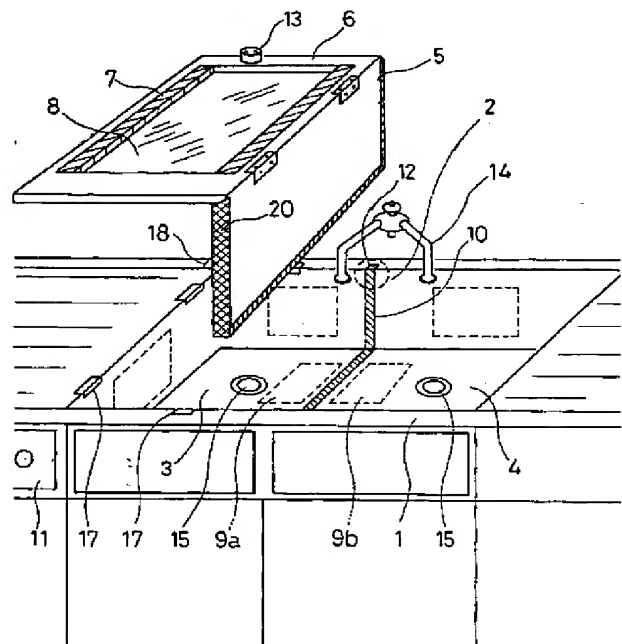
4C058 AA06 AA21 BB06 CC06 EE26
KK02 KK23

(54)【発明の名称】 流し台ユニット

(57)【要約】

【課題】 超音波発生手段を用いた流し台ユニットにおいて、省エネルギー型で、かつ被洗浄物の量に応じて超音波発生手段を選択作動できる流し台ユニットを提供すること。

【解決手段】 洗浄槽2を第1洗浄槽3と第2洗浄槽4に区画し、洗浄槽に取り外し可能に設けた仕切板5と、第1、第2洗浄槽2、3に設けられ、コントロールスイッチによりON-OFF制御される超音波発生手段9a、9bと、仕切板5の装着時に第2洗浄槽3の超音波発生手段9bをOFFにするスイッチ12と、仕切板5に設けられ、第1洗浄槽3を塞ぎ紫外線ランプを備えた蓋体6を設けたことを特徴とする流し台ユニット。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 洗浄槽を第1洗浄槽と第2洗浄槽に区画し、洗浄槽に取り外し可能に設けた仕切板と、第1、第2洗浄槽に設けられ、コントロールスイッチによりON-OFF制御される超音波発生手段と、仕切板の装着時に第2洗浄槽の超音波発生手段をOFFにするスイッチと、仕切板に設けられ、第1洗浄槽を塞ぐ蓋体を設けたことを特徴とする流し台ユニット。

【請求項2】 蓋体に第1洗浄槽内を照射する紫外線ランプを設けたことを特徴とする請求項1記載の流し台ユニット。

【請求項3】 第1洗浄槽内に箆を取り外し可能に装着したことを特徴とする請求項1または2記載の流し台ユニット。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、流し台ユニットに関し、特に超音波発生手段と殺菌手段を備えた流し台ユニットに関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、流し台では食器、調理具、野菜等の洗浄を行うため、一般には洗剤や石鹼などを用いて手洗いにより上記被洗浄物の洗浄が行われている。そして流し台で洗剤や石鹼等を除去するため、多量の洗浄水が必要となっていた。また、ダイオキシン問題に代表されるように、葉野菜等の農作物にも汚染が懸念され、流し台ユニットにも野菜、果物等に付着する農薬等の洗浄が完全に行え、安心して調理ができる機能が求められてきている。

【0003】とくに、食生活の変化により生野菜がサラダ等として従来以上に食事に供されるようになり、生野菜に付着する農薬等の汚染物を確実に除去することは、消費者の健康を守る立場からも必要不可欠となってきた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】従来の流し台では、前記した野菜、果物等に付着する農薬等の汚染物を除去するための十分な機能を備えていなかった。また、流し台で野菜、果物を洗浄するためには多量の洗剤が必要であり、また、その洗剤を除去するためにさらに多量の水が必要であった。また、従来の流し台は農家等で多量の野菜、果物を洗浄をするためには必ずしも機能的に十分な設備とはいえず、野菜、果物の洗浄に十分活用されない原因となっている。

【0005】本発明は、上記した課題に鑑みてなされたもので、食器、調理具等の洗浄はもとより、野菜の洗浄を確実に行うことができる流し台ユニットを提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は上記課題を解決

するため、洗浄槽を第1洗浄槽と第2洗浄槽に区画し、洗浄槽に取り外し可能に設けた仕切板と、第1、第2洗浄槽に設けられ、コントロールスイッチによりON-OFF制御される超音波発生手段と、仕切板の装着時に第2洗浄槽の超音波発生手段をOFFにするスイッチと、仕切板に設けられ、第1洗浄槽を塞ぐ蓋体を設けたことを特徴とする流し台ユニットである。

【0007】本発明によると、仕切板を洗浄槽に取り外し可能に設け、洗浄槽を仕切板により第1、第2洗浄槽に分離可能にするとともに、仕切板の装着時に、第2洗浄槽の超音波発生手段の作動をOFFにするスイッチを設けたので、常時は小区画の第1洗浄槽で洗浄を行うため、超音波発生手段の出力を小さくすることができ、超音波振動子を用いた省エネルギー型の洗浄ユニットを提供でき、一方、多量の被洗浄物の洗浄を行う場合は、仕切板を取り外すことにより、1つの洗浄槽として、第2洗浄槽に設けた超音波振動子も作動可能とすることにより、多量の被洗浄物を効率よく洗浄を行うことができる。

20 【0008】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の発明は、洗浄槽を第1洗浄槽と第2洗浄槽に区画し、洗浄槽に取り外し可能に設けた仕切板と、第1、第2洗浄槽に設けられ、コントロールスイッチによりON-OFF制御される超音波発生手段と、仕切板の装着時に第2洗浄槽の超音波発生手段をOFFにするスイッチと、仕切板に設けられ、第1洗浄槽を塞ぐ蓋体を設けたことを特徴とするもので、仕切板を洗浄槽に取り外し可能に設け、洗浄槽を仕切板により第1、第2洗浄槽に分離可能にするとともに、仕切板の装着時に、第2洗浄槽の超音波発生手段の作動をOFFにするスイッチを設けたので、常時は小区画の第1洗浄槽で洗浄を行うため、超音波発生手段の出力を小さくすることができ、省エネルギー型の洗浄ユニットを提供でき、多量の被洗浄物の洗浄を行う場合は、仕切板を取り外すことにより、1つの洗浄槽として、第2洗浄槽に設けた超音波発生手段も作動可能とすることにより、効率よく洗浄を行うことができる作用を有する。

40 【0009】請求項2に記載の発明は、蓋体に第1洗浄槽内を照射する紫外線ランプを設けたことを特徴とするもので、被洗浄物の殺菌が必要な場合には、第1洗浄槽に蓋を施し、紫外線ランプをONにすることにより、被洗浄物の殺菌を同時に行うことができる作用を有する。請求項3に記載の発明は、第1洗浄槽に箆を取り外し可能に装着したことを特徴とするもので、さらに、被洗浄物に固形物が付着している場合には、第1洗浄槽に箆を取り付け、箆内に被洗浄物を装入し、超音波発生手段により洗浄を行うと、固形物は箆から槽底に堆積し、固形物を被洗浄物から完全に分離するため洗浄効果を高めることができる作用を有する。

【0010】以下、図面に参照して本発明の実施の形態を説明する。

(実施の形態) 図1は本発明の流し台ユニットを示す斜視図、図2は、洗浄槽部分の部分拡大図で、図において、1は流し台ユニット、2は洗浄槽、3は洗浄槽を区画して設けた第1洗浄槽、4は第2洗浄槽、5は洗浄槽2を区画する仕切板、6は仕切板5に回転可能に設けられ、第1洗浄槽を塞ぐ蓋体、7は蓋体6に設けられ第1洗浄槽を照射する紫外線ランプ、8は蓋体6に設けられた紫外線カットガラス、9a、9bは第1、第2洗浄槽3、4に設けられた超音波発生手段である超音波振動子、10は流し台ユニット1の内側面に設けられ、仕切板5を取り外し可能に装着する溝部、11は超音波振動子9a、9bのコントロールスイッチ、12は溝部10に設けられ、仕切板5の装着により第2洗浄槽4に設けた超音波振動子9bの作動をOFFにするスイッチ、13は蓋体6に設けられた紫外線ランプ7の電源プラグ、14は蛇口、15は排水栓、16は篋、17は篋16を第1洗浄槽3に装着する取付溝、18は仕切板装着時に蓋体6を開けることにより超音波振動子9aの作動を停止するスイッチ、19はスイッチ12をカバーする防水ゴム、20は仕切板5の周縁に設けたゴムパッキングである。

【0011】次に、本実施の形態による流し台ユニットの洗浄動作について説明する。本流し台ユニットを使用して食器、野菜、果物などの被洗浄物を洗浄する場合、洗浄槽2に仕切板5を装着し、排水栓15で排水口を閉じ、蛇口14から第1洗浄槽3、第2洗浄槽4に冷水、または温水を貯留させる。次に、第1洗浄槽3に被洗浄物を浸漬し、第1洗浄槽3を仕切板5に設けた蓋体6で蓋をし、コントロールスイッチ11をONにして超音波振動子9aを振動させ、被洗浄物を洗浄する。また、必要に応じてコントロールスイッチ11で紫外線ランプをONし、被洗浄物の殺菌を行う。洗浄された被洗浄物は第2洗浄槽4に貯留された冷水または温水により、さらに洗浄され洗浄作用を行う。なお、蓋を開けると、停止スイッチ18が作動し、超音波振動子9aの作動がOFFになる。この洗浄作用においては、仕切板5は洗浄槽2に装着されているため、第2洗浄槽4の超音波振動子9bの作動はOFFにされている。

【0012】また、被洗浄物を同時に多量洗浄する場合は、洗浄槽2から仕切板5を取り外し、洗浄槽2を1槽にして被洗浄物を洗浄槽2に浸漬し、コントロールスイッチ11をONにして、超音波振動子9a、9bを振動させ、被洗浄物を洗浄する。この動作時、洗浄槽2から仕切板5が取り外されているので、超音波振動子9bの作動をOFFにするスイッチは解放されているため、超音波振動子9bを作動することができ、洗浄槽2で同時に多量の被洗浄物の洗浄を行うことができる。

【0013】また、被洗浄物に固形物が付着している場

合は、第1洗浄槽2に篋16を取り付け、篋16内に被洗浄物を装入し、超音波振動子9aにより洗浄を行うと、固形物は篋16から槽底に堆積し、固形物を被洗浄物から完全に分離するため洗浄効果を高めることができる。また、被洗浄物の殺菌が必要な場合には、超音波振動子による洗浄と同時に、第1洗浄槽内に、紫外線ランプ7を照射することにより、被洗浄物の殺菌も同時に行うことができる。また、紫外線照射時には、蓋体に紫外線カットガラスを用いているので、紫外線の外部への照射はカットされる。

【0014】なお、上記の実施の形態においては、超音波発生手段として超音波振動子を用いているが、超音波を発生する手段であればこれに限定されるものではない。

【0015】

【発明の効果】本発明によると、仕切板を洗浄槽に取り外し可能に設け、洗浄槽を第1、第2洗浄槽に分離可能にするとともに、仕切板の装着時に、第2洗浄槽の超音波振動子の作動をOFFにするスイッチを設けたので、常時は小区画の第1洗浄槽で洗浄を行うため、超音波振動子の出力を小さくすることができ、超音波振動子を用いた省エネルギー型の洗浄ユニットを提供でき、一方、多量の被洗浄物の洗浄を行う場合は、仕切板を取り外すことにより、1つの洗浄槽として、第2洗浄槽に設けた超音波振動子も作動可能とすることにより、多量の被洗浄物を効率よく洗浄を行うことができる。

【0016】また、被洗浄物の殺菌が必要な場合は、第1洗浄槽に蓋を施し、紫外線ランプをONにすることにより、被洗浄物の殺菌を同時に行うことができる。さらに、被洗浄物に固形物が付着している場合は、第1洗浄槽に篋を取り付け、篋内に被洗浄物を装入し、超音波振動子により洗浄を行うと、固形物は篋から槽底に堆積し、固形物を被洗浄物から完全に分離するため洗浄効果を高めることができる。

【0017】また、野菜、果物類の洗浄に際しては、従来の洗剤を用い水洗いしたものに比して、農薬等の薬剤や付着物を確実に除去することができ、環境ホルモン等の汚染物が微量たりとも付着しない衛生的かつ安全な食材として提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の流し台ユニットの斜視図である。

【図2】図1の部分拡大図である。

【図3】図2のスイッチ部分の拡大図である。

【図4】篋部の拡大図である。

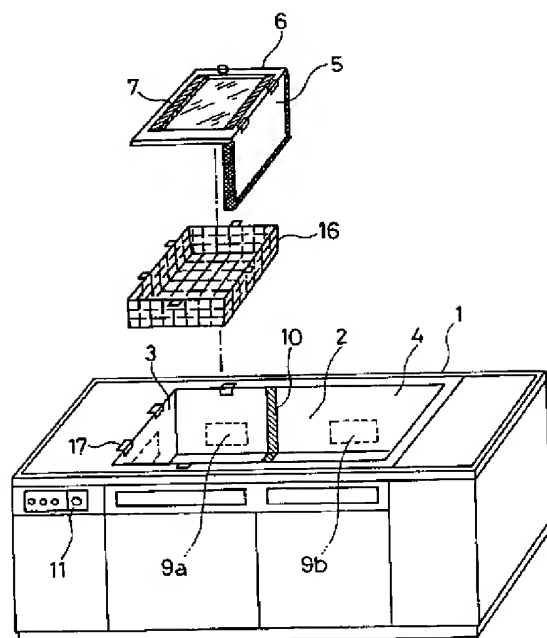
【符号の説明】

- 1 流し台ユニット
- 2 洗浄槽
- 3 第1洗浄槽
- 4 第2洗浄槽
- 5 仕切板

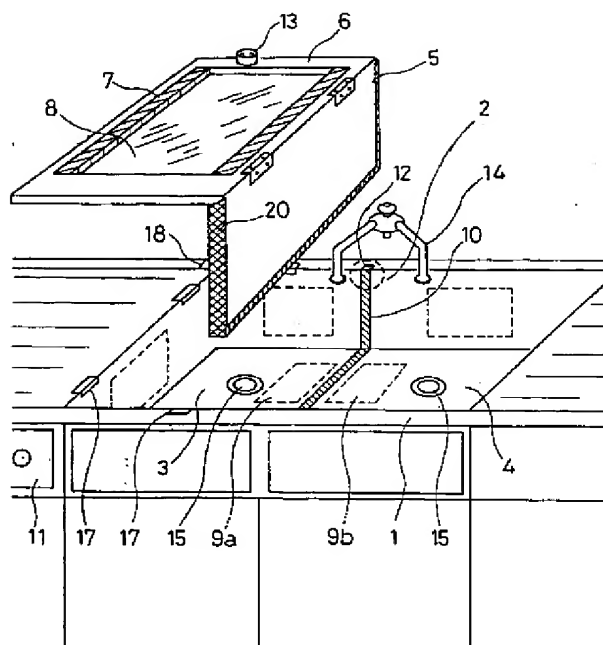
- 6 蓋体
- 7 紫外線ランプ
- 8 紫外線カットガラス
- 9a、9b 超音波振動子
- 10 溝部
- 11 コントロールスイッチ
- 12 スイッチ
- 13 電源プラグ

- 14 蛇口
- 15 排水栓
- 16 籠
- 17 取付溝
- 18 スイッチ
- 19 防水ゴム
- 20 ゴムパッキング

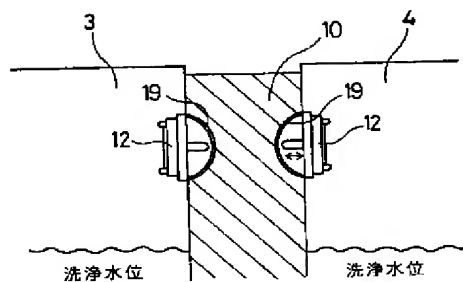
【図1】



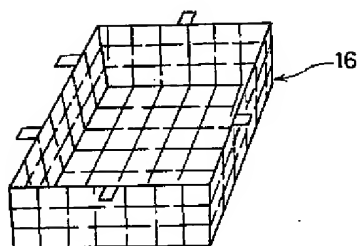
【図2】



【図3】



【図4】



PAT-NO: JP02000325281A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2000325281 A
TITLE: SINK UNIT
PUBN-DATE: November 28, 2000

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
TEZUKA, KATSUHIRO	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MASTEC LTD	N/A

APPL-NO: JP11142820
APPL-DATE: May 24, 1999

INT-CL (IPC): A47L015/00 , A47K001/00 , A61L002/10 , B08B003/12

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To surely wash vegetables by separating a washing tub into a first and second ones by means of a partitioning board and providing a switch for turning off the operation of an ultrasonic wave generating means of the second washing tub when the partitioning plate is arranged.

SOLUTION: A partitioning plate 5 is arranged in a washing tub 2, a drain port is closed by a drain stopper 15 and cold or warm water is stored in the first washing tub 3 and the second one 4 from a faucet 14. Then an object to be washed is immersed in the first tub 3, the tub 3 is covered by a lid body 6 arranged in the plate 5, a control switch 11 is turned on, an ultrasonic wave vibrator 9a is vibrated and the object is washed. When the lid is opened, a stop switch 18 is operated and the operation of the vibrator 9a is turned off. The partitioning plate 5 is fitted to the washing tub 2 in this washing action so that the operation of an ultrasonic wave vibrator 9b is turned off. Besides, in the case of a large quantity of objects to be washed, the plate 5 is removed, the vibrators 9a and 9b are vibrated and the object is washed.

COPYRIGHT: (C) 2000, JPO